Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

FORM NO. 51-61
MAY 1949

CLASSIFICATION SECRET

25X1

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

REPORT

INTELLOFAX 29

INFORMATION REPORT

CD NO. 25X1

COUNTRY East Germany

DATE DISTR. 29 September 1952

SUBJECT ZAFT Report on Coal Refining

NO. OF PAGES 1

PLACE ACQUIRED

25X1
25X1
25X1
25X1

NO. OF ENCLS. 1 (1 introduction and 1 report of 13 pages)
(LISTED BELOW)

DATE OF INFO ACQUIRED

SUPPLEMENT TO REPORT NO.

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION AFFECTING THE NATIONAL DEFENSE OF THE UNITED STATES WITHIN THE MEANING OF THE ESPIONAGE ACT 50 U. S. C., 31 AND 32, AS AMENDED. ITS TRANSMISSION OR THE REVELATION OF ITS CONTENTS IN ANY MANNER TO AN UNAUTHORIZED PERSON IS PROHIBITED BY LAW. REPRODUCTION OF THIS FORM IS PROHIBITED.

THIS IS UNEVALUATED INFORMATION

25X1
25X1
25X1
25X1

The attached material is forwarded to you on loan.

DISTRIBUTION: ORR
OSI

THIS DOCUMENT HAS AN ENCLOSURE ATTACHED
DO NOT DETACH

EXECUTIVE

CLASSIFICATION SECRET

STATE		NAVY		NSRB		DISTRIBUTION											
ARMY		AIR				OCD	x										

NOV 12 1952

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

SECRET

25X1

ZAFT Report on Coal Refining

THIS IS AN ENCLOSURE
DO NOT DETACH

25X1

2. The report contains data on the coal and lignite deposits of the DDR, coal analyses, DDR attempts at replacing coal by lignite in industry, and utilization of by-products. The survey's emphasis lies on the conversion of the DDR economy from bituminous coal to lignite. Experiments in producing coke from lignite at Lauchhammer, Deltzsch, and Bitterfeld are recounted in some detail

25X1

25X1

SECRET

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1

78

Probleme der Kohleveredlung

Die Aufgabenstellung der Forschung und Entwicklung in der DDR auf dem Gebiet der Kohle und der Kohleveredlung ist durch die wirtschaftspolitischen Gegebenheiten unserer Republik bedingt. Sie kann in nachstehende Gesichtspunkte zusammengefaßt werden:

1) Umstellung der Industriefeuerungen von Steinkohlen- auf Braunkohlenverbrauch.
2) Erweiterung der Kenntnisse über den Charakter der Braunkohlenvorkommen und Ausarbeitung von Aufbereitungsmethoden physikalischer und chemischer Natur für aschereiche Braunkohlen.
3) Erweiterung der Kenntnisse über die Natur der Braunkohle in chemischer und physikalischer Beziehung, um deren Veredlung wissenschaftlich zu untermauern und rentabler gestalten zu können.
4) Entwicklung neuer Verfahren und Verbesserung bekannter Verfahrenstechniken der Kohleveredlung.

Bekanntlich besitzt die DDR nur geringe Steinkohlenvorkommen, dafür ist sie reich an Braunkohlen. Unter diesen Umständen ist es selbstverständlich, daß sich die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten in der Hauptsache mit der Braunkohle und deren Veredlungsmöglichkeiten beschäftigen. Während Experten berechnet haben, daß das Zwickau-Ölsnitzer Steinkohlenrevier, das einzige größere Vorkommen in der Republik, in 20 -25 Jahren erschöpft sein wird, betragen die gewinnbaren Braunkohlenvorräte rd. 20 Milliarden t. Sie bilden den

-2-

SECRET

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1

wertvollsten Besitz unserer Wirtschaft. Wir unterscheiden folgende Reviere:

1. Das mitteldeutsche Revier, welches die Vorkommen von Halle, Bitterfeld, Geiselthal, Meuselwitz, Borna und südwestlich Magdeburg umfaßt.
2. Das Lausitzer Revier, bestehend aus den Vorkommen von Spremberg, Hoyerswerda, Senftenberg und Lauchhammer.

Der Charakter der Braunkohle der beiden Reviere ist unterschiedlich in bezug auf die Struktur und Zusammensetzung, wie Durchschnittszahlen von Analysen zeigen:

Analysen von Rohbraunkohle:

25X1

Mitteldeutsches Revier		Lausitzer Revier	
Wasser	54 - 58 %	. . . . .	55 - 60 %
Asche	5 - 6 "	. . . . .	3 - 4 "
Teergehalt . . .	10 - 15 "	. . . . .	bis 10 "
Schwefel	bis 4 "	. . . . .	bis 2 "
Heizwert der wasser- u. aschefreien Substanz	6400 - 6900 Kcal	. . . .	6 100 Kcal.

Nach 1945 standen wir vor der Tatsache, daß trotz der großen Braunkohlenvorkommen ein großer Teil der Industrie, die Reichsbahn und fast die gesamte Gaswirtschaft auf die Verwendung von Steinkohle eingestellt war. Vor dem Kriege wurden unsere Kokereien und Gaswerke mit Koks- und Gaskohlen aus dem Ruhrgebiet und aus den oberschlesischen bzw. waldenburger Revieren versorgt. Die Reichsbahn, Zement- und Zuckerfabriken und sogar einige Kraftwerke - um die Hauptverbraucher zu nennen - erhielten Gas- und Gasflammkohlen aus

SECRET

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1
Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

den gleichen Revieren. Die Braunkohlen wurden in der Hauptsache als Brikett in den verschiedenen Industrien und als Hausbrand in ganz Deutschland verwendet. Weitere Großverbraucher waren die Groß-Kraftwerke und insbes. seit 1935 stark ansteigend die Treibstoffwerke sowie die für diese als Rohstofflieferer vorgeschalteten Groß - Schwelereien. Der Steinkohlenverbrauch im Gebiete der DDR betrug bis 1945 rd. 10 Mio Jahrestonnen, bei einer Förderung des Zwickau-Ölsnitzer Reviers von rd. 3 Mio Jato; 7 Mio Jato kamen aus anderen Revieren und standen uns ab 1945 nicht mehr zur Verfügung. Diese Zahlen zeigen auch schon das Hauptproblem unserer Kohlenwirtschaft auf, das es zu meistern gilt, nämlich die schnellste Umstellung von Steinkohlen- auf Braunkohlenverbrauch, um so vom Import unabhängig zu werden und den eigenen Reichtum voll ausnützen zu können. Diese Umstellung muß sozusagen auf der ganzen Linie erfolgen. Sie beinhaltet nicht nur die Anlagen, in welchen die Kohle als Brennstoff eingesetzt wird, sondern auch den Ersatz der Produkte der Steinkohlenveredlung, wie Koks und Gas, durch gleichwertige Erzeugnisse aus der Braunkohlenveredlung.

Für die Umstellung der Industriefeuerungen von Steinkohlen- auf Braunkohlenverbrauch, die schon im vollen Gange ist, kommen folgende Steinkohlen - Hauptverbraucher in Frage:

25X1

[redacted]		
Reichsbahn und Schiffahrt	1.000.000	Jato Sk
Kraftwerk Klingenberg	800.000	" "
Zement - Industrie	460.000	" "
Zellstoff-Industrie	260.000	" "
Zucker - Industrie	200.000	" "
Papier - Fabriken	50.000	" "
	2.770.000	Jato Sk

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1
Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Im Jahre 1951 wurden schon gute Anfangserfolge erzielt. So wurde das Kraftwerk Berlin - Rummelsburg ganz auf Braunkohlenfeuerung umgestellt, wodurch 300 000 t SK im Jahr für andere Zwecke frei wurden. In der Zucker- und Textilindustrie wurden zusammen 100 000 t SK ersetzt; im Kraftwerk Hennigsdorf 10 000 t.

Das Programm für das Jahr 1952 ist äußerst umfangreich, da es die Umstellung der Zement-, Zellstoff-, Zucker- und Papierindustrie vorsieht. Es werden in diesem Jahr

in der Zuckerindustrie . . . . . 20 000 t Steinkohle
u. beim Industriezweig Steine u. Erden . . . 60 000 t Steinkohle

ohne Investitionen frei gemacht. Mit Investitionsmitteln werden bei diesen beiden Industriezweigen in den Jahren 1952/53 insgesamt 260 000 t Steinkohle durch Braunkohle ersetzt. In einem Zellstoffwerk werden in diesem Jahr durch Umstellung der Feuerungen auf Briketts oder Öl 90 000 t Steinkohle frei.

Ferner werden die neuen Kessel des Kraftwerks Klingenberg auf Braunkohlenverbrauch umgestellt. Insgesamt sollen im Jahr 1952 rd. 2 Mio t SK durch Braunkohlenbriketts ersetzt werden. Um diese große Aufgabe, die viel Entwicklungsarbeit verlangt, erfolgreich durchführen zu können, wurde eine eigene Kommission eingesetzt, die die z.T. schwierigen feuerungstechnischen Probleme zu lösen hat.

Das entscheidende Problem für unsere Hütten- und chemische Industrie ist die Bereitstellung von Koks.

Wie aus der Fachliteratur bekannt ist, gelang es Dr. Bilkenroth und Prof.Dr. Rammler im Jahre 1951 im Rahmen einer Forschungsarbeit ein Verfahren zu entwickeln, nach welchem auch aus Braunkohle Koks für metallurgische und chemische Zwecke erzeugt werden kann. Mit dem Bau der ersten Braunkohlenkokerei der Welt in Lauchhammer bei Senftenberg wurde am 1. Oktober 1951 begonnen. Damit ist gleichermaßen ein Wunschtraum der Techniker und Volkswirtschaftler in Erfüllung gegangen; für den Techniker, da eine 20-jährige Arbeit,

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1
Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

denn so lange befaßt man sich schon mit diesem Problem, erfolgreich abgeschlossen, und für den Volkswirtschaftler, da die Erzeugungsbasis für Koks stark erweitert wurde. Dies ist an erster Stelle für Länder, die zwar Braunkohle, aber keine oder nur unzureichende Steinkohlenvorkommen besitzen, wie unsere Republik, von größter volkswirtschaftlicher Bedeutung, denn ohne Hüttenkoks gibt es keine Erzeugung von Roheisen, ist der Aufbau einer Schwerindustrie unmöglich. Als Einsatz für die Kokserzeugung aus Braunkohle werden Feinstkornbrikett verwendet, die aus teer-, schwefel- und aschearmer Braunkohle hergestellt werden. Die Brikettierung erfolgt im Strangpressen, ohne Bindemittelzusatz. Während zur Schwelung und für die Verfeuerung Briketts mit Druckfestigkeiten von 100 - 140 kg/cm^2 verwendet werden, müssen die Briketts für die Kokserzeugung Festigkeiten über 200 kg/cm^2 aufweisen. Für die Herstellung dieser Spezialbriketts können nur bestimmte Kornfraktionen zur Brikettierung eingesetzt werden.

25X1

Die eigentliche Verkokung wird in den im Gaswerksbetrieb verwendeten Vertikalkammeröfen durchgeführt. Jedoch werden die Briketts vor Eintritt in die Verkokungskammer einer Vortrocknung bei etwa 200 - 300°C unterworfen, um eine Auflockerung des Brikettgefüges durch plötzliche Wasserverdampfung beim Einsatz in die Verkokungsöfen zu vermeiden. Anschließend werden die so vorgetrockneten Briketts in zweistufig - halbkontinuierlicher Verfahrenstechnik entgast. Die Entgasung wird in Vertikalkammern durchgeführt, in welchen 3 Temperaturzonen unterschieden werden; die Schwel-, die Hochtemperaturentgasungs- und die Kühlzone. Es wurde das zweistufig - halbkontinuierliche Verfahren gewählt, da eine möglichst schonende thermische Behandlung der Briketts angestrebt wird, mit dem Ziel, die Koksfestigkeit zu erhöhen, was durch Vorschaltung der Schwelzone vor der eigentlichen Hochtemperaturentgasungszone erreicht wird. Andererseits ist zwischen dem Vortrocknungsprozeß, der kontinuierlich

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1

Verlauft und dem Entgasungsprozess Gleichstimmigkeit erreicht. Das Verfahren ist halbkontinuierlich, da in regelmäßigen Zeitabständen eine bestimmte Menge des Kammerinhaltes als fertiger Koks durch einen beweglichen Spezialverschluß abgezogen wird, während gleichzeitig die Kammer mit der entsprechenden Menge vorgetrockneter Briketts beschickt wird. Da außer dieser Brikettbeschickung während des Abziehens des Kokses entsprechend der Schwindung gleichmässig Briketts nachrutschen, wird die Kammer ständig voll gehalten und Stürze der vorgetrockneten, dabei erwärmten, stoßempfindlichen Briketts vermieden. Da mit den Vertikalkammeröfen nur kleine Brikettdurchsätze erzielt werden, wird in diesem Jahr ein neuer Ofentyp entwickelt, der große Durchsätze zuläßt und der, wie wir hoffen, beim Bau der zweiten Kokerei schon eingesetzt werden kann.

Im Sommer 1951 wurde das stillgelegte Gaswerk Delitzsch für die Erzeugung von Braunkohlenkoks eingerichtet und eingehende Versuche und Untersuchungen über die günstigsten Verfahrensbedingungen und die Zusammensetzung der anfallenden Produkte durchgeführt. Die Kürze der Versuchszeit machte es unmöglich, alle Probleme, welche bei dem neuen Verfahren zu lösen sind, einer endgültigen Klärung zuzuführen. Dies trifft an erster Stelle auf die bei der Entgasung anfallenden flüssigen Produkte zu, für deren Aufarbeitung noch erhebliche Forschungs- und Entwicklungsarbeit geleistet werden muß.

Der Vergleich der Kennwerte von Braunkohlenhochtemperaturkoks und Steinkohlenkoks zeigt die Eigenschaften des Braunkohlenkokses, der in der Versuchsanlage Delitzsch erzeugt wurde.

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1
Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

	Braunkohlen-Hochtemperaturkoks (erzeugt in d.Vers.Anl.Delitzsch)	Steinkohlenkoks (Zechenkoks)
Wassergehalt:	6 - 10 %[x]	5 - 10 %
Aschegehalt:	12 - 13 %[xx]	9 - 15 %
Schwefelgehalt:	1,1 - 1,4 %[xx]	1,0 - 1,8 %
Flüchtige Bestandteile:	3 - 5 %	1 - 2 %
Unterer Heizwert:	6200 - 6500 Kcal/kg	6500-7000 Kcal/kg
Zündpunkt nach Bunte und Külmel:	450°	520 - 600°
Druckfestigkeit:	150 - 220 kg/cm²[xxx]	100-150 kg/cm²
Abriebfestigkeit: (Micumtrommel)	40 - 65 %[xxx]	70 - 72 %
Sturzfestigkeit:	65 - 80 %	80 - 85 %
Porosität:	20 - 25 %	40 - 50 %
Elementarzusammensetzung des wasser-u.aschenfreien Kokses:		
Kohlenstoff	98,75 %	97 %
Wasserstoff	0,75 %	0,5 %
Sauerstoff u.Stickstoff + organischer Schwefel	0,7 %	2,5 %

25X1

x) Bei vorsichtiger Naßlöschung

xx) Bezogen auf wasserfreien Koks

xxx) Noch schwankend, je nach Güte der Brikett

Da/in der Kokerei Lauchhammer anfallende Koks trocken gelöscht wird, wird dessen Wassergehalt 5 % nicht übersteigen./Ferner wird die Druckfestigkeit des Kokses nicht unter 200 kg/cm² liegen, da in der Zwischenzeit die Erzeugungskapazität für Briketts gleichmäßiger Güte erstellt wurde./

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Gassusammensetzung:

	Steinkohlenentgasung (Kokereigas bei 12 atu ausgewaschen)	Braunkohlenentgasung (Erzeugt i.d.Vers.-Anl. Delitzsch)	
25X1			
CO_2	2,1 %	21,5 %	4 %
C_mH_m	2,7	0,7	0,85
O_2	0,3	0,2	0,25
CO	7,2	20,4	25
H_2	57,9	38,1	46,40
CH_4	26,2	13,4	16,60
C_2H_6	——	0,5	0,60
N_2	3,6	5,2	6,30
H_o	4891 Kcal	3313 Kcal	4063 Kcal
H_u	4330 "	2978 "	3653 "
Wichte	0,360	0,688	0,504
H_2S	Rohgas	3,8 g/m³	

Das Gas zeigt die erfreuliche Tatsache, daß es nach Auswaschen der Kohlensäure einen Heizwert von rd. 4000 Kcal/m³ besitzt, also das Stadtgas aus Steinkohle ersetzen kann. Nach dem neuen Verfahren werden also Koks und Gas der Steinkohlenveredlung durch Braunkohlenprodukte ersetzt.

Sowohl für die Umstellung der Feuerungen von Steinkohlen- auf Braunkohlenverbrauch, als auch zur Koks- und Gaserzeugung werden Braunkohlenbriketts mit bestimmten Eigenschaften benötigt.

Es ist das Verdienst der Fachleute auf dem Gebiet der Brikettierung, daß sie das Industriebrikett zum Fein- und Feinstkornbrikett weiter entwickelt haben bzw. es noch tun. Diese Briketts zeichnen sich durch große Feuerstandfestigkeit aus. Versuche ergaben, daß z.B. beim

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1

Einsatz von Feinkornbriketts der spezifische Brennstoffbedarf um 10 - 15 % verringert wird. Allein bei der Reichsbahn als dem größten Brikettverbraucher ergibt dies eine Einsparung von mindestens 750 000 t Briketts im Jahr, bezogen auf den derzeitigen Verbrauch.

Im Gegensatz zur Steinkohle, bei der es schon hochentwickelte Verfahren ~~zu ihrer Aufbereitung~~ gibt, befinden wir uns bei der Braunkohle erst im Anfangsstadium der Entwicklung ~~von~~ wirtschaftlicher Verfahren zu ihrer Aufbereitung. Die völlig anders geartete Struktur der Braunkohle macht eine Übernahme der bei der Steinkohle angewandten und bewährten Methoden unmöglich. In diesem Jahr werden die schon im Jahre 1951 begonnenen systematischen Untersuchungen der im Abbau stehenden ballastreichen Braunkohlenflöze auf ihre Aufbereitbarkeit verstärkt fortgesetzt. Es gibt unter diesen aschereichen Braunkohlen solche, die einen hohen Salzgehalt aufweisen und bei der Verbrennung infolge niedrig liegender Aschenschmelzkurve mit Erweichungspunkten bei 700°C zu schneller Verkrustung der Kesselheizfläche führen, wodurch ein geregelter Kesselbetrieb unmöglich ist. Es gelang nun schon, die normale Kesselkonstruktion so zu ändern, daß, wie der Betrieb mit einem Versuchskessel bewies, diese Kohle zur Dampferzeugung ohne Schwierigkeiten verwendet werden kann. Ferner gelang es, diese salzhaltige Kohle unter Druck und mit Sauerstoff ohne Schwierigkeiten zu Stadtgas zu vergasen. Bei diesem Prozess setzt sich das Salz am Boden des Generators in Form eines Zuckerhutes an, ist also im Gas nicht enthalten.

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2 25X1

Endlich möchte ich auf die Versuche hinweisen, welche die Entaschung und Entschwefelung von Braunkohlen durch chemische Behandlung beinhalten. Man stellte fest, daß bei Behandlung der Kohle mit 2 %iger Salzsäure ein Entsalzungseffekt bis zu 90 % und dadurch eine Herabsetzung des Aschegehaltes bis über 50 % erzielt werden kann. Erfolgversprechende Ergebnisse zeitigeten die Versuche zur Entschwefelung von schwefelreichen Braunkohlen durch wasserstoffreiche Gase. In Laborversuchen konnte der Schwefelgehalt bis zu 90 % vermindert werden. In diesem Jahr sollen in einer halbtechnischen Anlage Großversuche durchgeführt werden, um zu einem kontinuierlich arbeitenden Verfahren zu gelangen.

Die Veredlungstechnik der Braunkohle geht den gleichen Weg wie die der Steinkohle. So wie bei dieser zuerst das Gas und der Koks die Hauptprodukte waren, während Teer und Benzol als Nebenprodukte bezeichnet wurden, und jetzt nur noch von der Gleichwertigkeit im volkswirtschaftlichen Sinne gesprochen wird, muß es das Ziel der Braunkohlenveredlung sein, Verfahren zu entwickeln, bei welchen alle Produkte in bester Güte anfallen, denn sie sollen ja den Erzeugnissen der Steinkohlenveredlung nicht nachstehen, im Gegenteil, diese soweit es möglich ist ersetzen.

Um diesen großen Aufgaben gerecht werden zu können, muß die Empirie dort wo sie vorherrscht durch die Wissenschaft ersetzt werden.

Der Forschungsplan 1952 enthält daher systematische Untersuchungen über die Einflußgrößen bei der Brikettierung, Schwelung, Ent- und Vergasung von Braunkohle. Da z.B. die Ergebnisse bei der Schwelung von Braunkohlenbriketts bei den einzelnen Schwelereien recht unterschiedlich sind, werden in einem kleinen Spülgasschweler auf der

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1

"Reiche Zeche" in Freiberg Vergleichsversuche mit unter gleichen Bedingungen verschwelten Briketts sämtlicher Schwelwerke zur Untersuchung ihrer Schwelbarkeit durchgeführt. Auf Grund der Versuchsergebnisse kann dann beurteilt werden, ob die Unterschiede im Schwelverhalten auf die Kohleneigenschaften oder auf Abweichungen in der Verfahrenstechnik zurückzuführen sind.

Vergleichende Vergasungsversuche mit Briketts verschiedener Herkunft werden dem Brikettfachmann die Kenntnisse über die notwendigen Anforderungen an Generatorenbriketts übermitteln. Um auf dem Gebiet der Brikettierung große Versuche durchführen zu können, wurde in Bitterfeld eine Versuchs-Brikettfabrik gebaut, in welcher die Abhängigkeit der Briketteigenschaften von der Körnungszusammensetzung, Wassergehalt, Preßdruck usw. geklärt werden soll. Man darf nicht vergessen, daß das ganze Umstellungsprogramm von Steinkohle auf Braunkohle von der Bereitstellung genügender Mengen Qualitäts-Brikett abhängig ist und daß die Standfestigkeit die maßgebende Eigenschaft der Briketts ist. Die Briketts müssen bei der Ent- und Vergasung die Form beh alten, da ansonsten der Koks minderwertig ist und bei der Vergasung der Prozeß zum Stillstand kommt. Die Erzeugung von Fein- und Feinstkornbriketts muß daher wissenschaftlich untermauert werden, damit bei Bau neuer Brikettfabriken keine Fehler gemacht werden.

Meine bisherigen Ausführungen über die Umstellung von Steinkohlen- auf Braunkohleneinsatz bei der Feuerung und den verschiedenen Verfahren könnten den Eindruck erwecken, daß wir uns von der Steinkohle ganz abwenden wollen. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, denn ~~in unserer sinkenden~~ Deutschland ~~gibt, was wir ja alle in Kürze~~

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2 25X1

erhoffen, stehen auch unserem Wirtschaftsgebiet die Ruhrkohlen zur Verfügung.

Wohl zwingt uns der Mangel an Steinkohlen, diese Umstellung schnellstens durchzuführen, doch bin ich der Ansicht, daß dieser Weg auch hätte gegangen werden müssen, wenn es nie ein gespaltenes Deutschland gegeben hätte, da es volkswirtschaftlich nicht vertretbar ist Steinkohle aus einer Entfernung von mehreren hundert Kilometern in einen Raum zu transportieren, welcher mit die mächtigsten Braunkohlenvorkommen der Welt besitzt, und es die Aufgabe des Technikers sein muß, für die Veredlung vorhandener Rohstoffe - in diesem Fall Braunkohle - Verfahren zu entwickeln, die mit dem besten Effekt arbeiten. Andererseits wäre es ein Fehler, auf dem Gebiet der Steinkohlenveredlung keine Forschungs- und Entwicklungsarbeiten durchzuführen. Sie beschränken sich auf bestimmte Arbeiten, welche die Verbesserung der Koksqualität und die Isolierung wertvoller Produkte aus dem Gas und der flüssigen Kondensate beinhalten .

Einen breiten Raum der Forschungsarbeiten nimmt die Aufarbeitung der bei der Schwelung, Ent- und Vergasung von Kohle anfallenden wässrigen Kondensate ein. Diese enthalten eine Reihe von Stoffen, wie Phenole und Fettsäurereste, die, wenn sie in die Flüsse gelangen, Flora und Fauna schädigen.

Die bisherigen Reinigungsverfahren arbeiten mit ungenügendem Effekt, d.h., die entphenolten Schwelwässer enthalten noch derartige Mengen an Phenolen und Fettsäureresten, daß das Wasser unserer Flüsse in stark zunehmendem Maße vergiftet wird.

Es entsteht doppelter volkswirtschaftlicher Schaden, da einerseits hochwertige Phenole, die dringend benötigt werden, verlorengehen, und andererseits eine erhebliche Schädigung der Wasserwirtschaft erfolgt.

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2

25X1

Über der Tatsache, daß das Gas die ideale Wärmeenergie darstellt, wird leicht vergessen, daß es als chemischer Grundstoff von großem Wert ist. So ist es z.B. die Grundlage der Kohlenwasserstoffsynthese, die immer mehr Bedeutung erlangt, da bei dieser neben Treibstoffen wichtigste Produkte für die chemische Industrie gewonnen werden. Auch bei uns wird an der zweckmässigsten Erzeugung von Synthesegas und den für diesen Prozess benötigten Kontakten gearbeitet.
Die Ergebnisse der bisher geleisteten Forschungs- und Entwicklungsarbeit zeigen, daß, um den Anforderungen unserer Wirtschaft an Energie und chemischen Grundstoffen gerecht zu werden, die Form der zusammengefaßten Betriebe bestehend aus energieerzeugendem und chemischen Werken mit dem größten volkswirtschaftlichen Effekt arbeitet, vorausgesetzt, daß diese Betriebsform direkt auf der Kohle erstellt wird.
Ein derartig zusammengefaßter Betrieb müßte aus folgenden Anlagen bestehen:

1. dem Kohleveredlungsbetrieb: der Kokerei, Schwelerei oder Vergasungsanlage,
2. dem Kraftwerk, das entweder mit nicht veredlungswürdiger Kohle oder mit Gas bzw. Schwelkoks betrieben wird,
3. den chemischen Betrieben, welche die gasförmigen und flüssigen Produkte des Kohleveredlungsbetriebes aufarbeiten.

Infolge der Kürze der mir zur Verfügung stehenden Zeit konnte ich nur einen groben Überblick geben. Ich hoffe aber doch, daß es mir gelungen ist, die vielfältigen Probleme auf dem Gebiet der Kohlenchemie und -veredlung aufzuzeigen.

Approved For Release 2005/02/17 : CIA-RDP83-00415R012800010006-2